

Deutsche

Wertarbeit

Budich

BERLIN
NW 87

Budich - Bastler - Teile

Niederfrequenz-Transformatoren-

Drosseln

	Preis	Seite
Concerttrafo	15,75	5
Krafttrafo	12,15	6
Fenit	3,95	7
Ausgangsdrossel	ab 4,35	7
Ausgangstrafo	ab 4,50	8

Netztransformatoren

ab 5,25 10

Netz-N. F.-Drosseln

ab 3,60 12

Hochfrequenz-Transformatoren

X 32	12,—	13
U 33	9,—	14
Super-X J 34	6,90	14
J 34	6,90	15
Z 35	6,30	16
Hexoden-Fero-X-Trafo	8,60	19
Fero-Spule S 1	2,85	27
Record-HF-Trafo	3,45	20
Allwellen-Trafo	3,60	21

Zwischenfrequenz-Transformatoren

Variofilter	10,50	18
Super-X-Filter	8,10	17
Super-X-Oscillator	12,—	19
Hexoden-Oscillator	14,10	20

Hochfrequenz-Drosseln

Elite-HF.-Drossel	5,40	22
Super-HF.-Drossel	4,30	22
Record-HF.-Drossel	1,80	22
Hochfrequenz-Netzdrossel	5,40	22
Heiz-Drossel	1,—	25

Störschutz

9,— 23

Morsetaste

ab 5,— 27

Trolitul-Drehkondensator

1,50 24

Super-X-Drehkondensator

16,80 24

Elektrolyt-Kondensatoren

ab 3,50 25

Schalter

Rastenschalter	1,20	25
Zwei-, Drei-, Vierfach-Umschalter	ab 1,50	25

Kurzwellenspulen

27

Kurzwellen-Einzelteile

26

Baupläne

0,45, 0,50 u. 0,75 29

Kondensator-Mikrofon

45,— 28

Alle bisherigen Preislisten werden durch Erscheinen dieses Kataloges ungültig

Budich-Einzelteile

sind der **Stolz des Bastlers!**

Budich-Einzelteile

sind

Qualitäts- u. Markenartikel!

Budich-Einzelteile

**sind die zuverlässigen, elektrisch vollendeten
und unentbehrlichen Schaltelemente für den
Bastler, Konstrukteur, H.-F.-Techniker und
Wissenschaftler!**

Bastler! Bevor Du Dir ein Einzelteil kaufst, überlege:

Ob Markenartikel oder Ramschware!

Ramschware wird Dir stets als „ebenso gut“ angepriesen. Aber, so wie ein Mensch nicht nach seinem Äußeren bewertet werden kann, so kann auch ein Einzelteil nicht nur nach seiner Gestaltung erkannt und bewertet werden.

Bastler, Du glaubst Netztransformator und Netztransformator ist dasselbe. Nein, dies ist nicht der Fall!

Wenn auch zunächst ein anderer Transformator und ein Budich-Teil im Aufbau und der Größe sich gleichen, ist doch letzten Endes nur der elektrische Wert eines solchen Trafos wichtig.

Weißt Du, was Leerlaufstrom ist?

Hast Du schon einmal etwas von hoher magnetischer Induktion gehört?

Kennst Du die Stromdichte des Drahtes von diesem Trafo?

Sicher sind Dir die wenigen technischen Angaben nicht so recht geläufig. Aus diesem Grunde muß an dieser Stelle hierauf besonders hingewiesen werden.

Leerlaufstrom: Je größer der Eigenstromverbrauch (Leerlaufstrom) des Transformators ist, umso teurer stellt sich der Betrieb Deines Netzgerätes.

Merke: Budich-Trafos besitzen infolge ihrer Dimensionierung, ihrer Rohmaterialien und ihres verlustfreien Aufbaues geringsten Leerlaufstrom.

Hohe magnetische Induktion:
Kraftliniendichte über 13000 Be.

Wenn ein Transformator eine zu geringe Windungszahl aufweist, somit eine magnetische Kraftliniendichte von über 13000 Be besitzt, so wird der Trafo bei Betrieb starke Streuungen aufweisen und andere Schaltelemente beeinflussen. Es ist also nicht möglich, mit einem eingebauten Trafo, der hohe magnetische Induktion besitzt, einen netzton- und brummfreien Empfang zu erzielen.

Merke: Budich-Transformatoren sind mit bedeutend geringerer Kraftliniendichte als 13000 Be berechnet und hergestellt und weisen somit geringste Streuung auf.

Stromdichte: Je geringer der Drahtquerschnitt der Wicklungen ist, umso größer ist die Stromdichte pro mm^2 und somit umso größer sein Verlustwiderstand. Wird beispielsweise die Drahtstärke einer Transformatorenwicklung so schwach genommen, daß eine Stromdichte von 4 Amp. pro mm^2 erreicht ist, so wird die Wicklung außerordentlich warm, der Trafo erhitzt sich sehr schnell, es fängt an nach „Ampere“ zu riechen. Die Verluste dieses Trafos sind groß und seine Lebensdauer ist begrenzt.

Merke: Budich-Trafos besitzen eine außerordentlich niedrige Stromdichte von ca. 2,4 Amp. pro mm^2 , somit eine außerordentlich geringe Erwärmung und praktisch eine unbegrenzte Lebensdauer.

Die vorstehenden Angaben sind nur ein Bruchteil der Vorzüge von Budich-Netztransformatoren. Sie sollen auch nur darlegen, daß der Bastler nicht leichtfertig sich irgendein Fabrikat kauft, sondern er soll sich an Hand der gegebenen elektrischen Daten selbst ein Bild darüber machen, welchen Transformator er einbauen will.

Es ist nicht schwer zu errechnen, daß beispielsweise bei einem Trafo mit hohem Leerlaufstrom die Stromkosten, die nur zur Aufrechterhaltung des Leerlaufstromes erforderlich sind, in vielen Fällen pro Jahr höher sind als der Kaufpreis eines Budich-Qualitäts-Netztransformators.

Aber auch im Bau und in der Konstruktion von N.-F.-Transformatoren und Drosseln ist Budich besondere Wege gegangen.

Hat er doch als erste deutsche Firma den Nickeleisenkern in seinem Concert- und späteren Kraft-Trafo benutzt. Auch die Sekundärwicklung des Concert-Trafos mit einer Speziallegierung unterbindet jede Resonanzlage dieses für den Bastler als vollendet anzusprechenden N.-F.-Trafos für Kaskaden- oder Gegentaktschaltungen. Wenn Budich einen N.-F.-Transformator herstellt und auf den Markt bringt, dann ist dies nicht „auch ein Niederfrequenz-Transformator“, sondern dann ist dies ein Budich N.-F.-Trafo mit besonderen Vorzügen.

Die Praxis hat gezeigt, daß der größte Teil der Bastler sich gern selbst betrügt. Ein Uebelstand — der im Interesse der Bastler und Amateure überhaupt nicht oft genug geschildert werden kann — ist, daß viele Bastler glauben, auf Grund ihrer „besonderen technischen Fähigkeiten“ jedes mehr oder weniger verrufene Hintertreppenfabrikat in ihren Empfänger einbauen zu müssen und nachher, wenn irgendso ein Teil benutzt wurde, wird entweder auf die Schaltung, auf den Budich-Bauplan oder auf ein hochwertiges Budich-Teil herumgehackt, obwohl irgendein minderwertiger Einzelteil wie Ableitwiderstand, Kondensator oder Drossel den Fehler in der Schaltung oder die minderwertige Leistung des Gerätes hervorruft. Es gibt z. B. fast genau soviel H.-F.-Drosseln und Typen unbekannten Fabrikates wie die sogenannten Fernempfangsspulensysteme, angefangen vom **Ultra-Ultra-Ueber-Ultrakreis** mit und **ohne Ferrum** und wer weiß was für hochtrabende Namen.

Merke: Je hochtrabender und unverständlicher ein solches Spulensystem bezeichnet ist, umso minderwertiger ist es.

Eine H.-F.-Drossel für RM 0,30 oder RM 0,80 sollte in ein Bastlergerät, das, wenn es nach Vorschrift aufgebaut, als Qualitätsempfänger anzusprechen ist, nicht eingebaut werden, weil mit dieser Drossel infolge ihrer minderwertigen elektrischen Eigenschaften die gesamte Empfangsleistung in Frage gestellt werden kann. Von einer guten H.-F.-Drossel muß verlangt werden, daß sie geringe Eigenkapazität, geringen Gleichstromwiderstand und außerordentlich hohe Selbstinduktion aufweist, sodaß sie also in der Lage ist, Frequenzen, die über dem Empfangsbereich liegen, einwandfrei abzdrosseln, und infolge ihrer hohen Selbstinduktion den Abstimm- oder Schwingungskreis nicht zu beeinflussen. Lieber gar keine H.-F.-Drossel als irgendein „Murksfabrikat“.

Merke: Budich H.-F.-Drosseln besitzen richtige elektrische Werte und haben sich in unzähligen Schaltungen viele tausend Mal bewährt.

Auch über Spulensysteme muß an dieser Stelle gesprochen werden. Armer Bastler! Du tust uns leid! Nicht, weil Dir etwa die technischen Kenntnisse und Fähigkeiten fehlen, sondern weil Du, wenn Du Dich schon entschlossen hast, ein Spulensystem in Deinen Empfänger einzubauen, meistens von „maßgebenden Fachleuten“ so unsinnig beraten wirst, daß Du Dir bestimmt das Falsche zulegst.

Merke: Lasse Dir nichts aufschwatzen, sondern halte zum Budich-Fabrikat, das Dir die Gewähr für einwandfreie, elektrische und hochfrequenztechnische Werte bietet.

In diesem Budich-Katalog hast Du alle Spulensysteme, Arten und Typen verzeichnet, die für jede Schaltung, die Du Dir bauen oder verbessern willst, benutzt werden können.

Es braucht nicht besonders betont zu werden, daß Budich die älteste und eingeführteste Einzelteilmfirma für den Bastler ist, die sich stets für den Bastler und seine technische Bildung eingesetzt hat.

Werde auch Du ein Budich-Bastler,
genieße wie viele Tausende die Qualität des mit Budich-
Teilen selbstgebauten Gerätes und erfreue Dich somit
am Rundfunk!

Budich-Teile werden nur zum Selbstbau geliefert.

Der Erwerb von Budich-Teilen berechtigt nicht gewerbsmäßig Apparate usw. herzustellen, feilzuhalten oder zu vertreiben. Wer Budich-Teile in Geräte gewerbsmäßig einbaut, muß die erforderliche Bauerlaubnis der Patentinhaber besitzen.

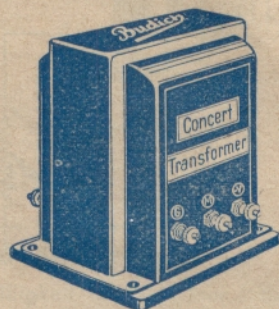
Niederfrequenz-Transformatoren

Concert - Trafo



Abb. 1

Nickeleisenkern
Bakelit - Gehäuse
Kaskaden oder
Gegentakt



Größe 65×50×75 mm

Gewicht 380 g

15.75 RM.

Übersetzungsverhältnis 1 : 3, 1 : 6 und 1 : 1,5.

Primärer und sekundärer Mittelan-schluß gestattet, den Trafo in verschiedenen Übersetzungsverhältnissen zu schalten. Wird von der Primärspule (A — + B) nur die Hälfte (A — M) eingeschaltet, so ist bei voll eingeschalteter Sekundärspule (G — V) ein Übersetzungsverhältnis von 1 : 6 erreicht. Wird bei voll eingeschalteter Primärspule (A — + B) nur die Hälfte der Sekundärwicklung (z. B. G — M) angeschlossen, so wird das Übersetzungsverhältnis von 1 : 1,5 erzielt. Bei vollem Primär (A — + B) und Sekundäranschuß (G — — V) ist das normale Verhältnis 1 : 3 vorhanden.

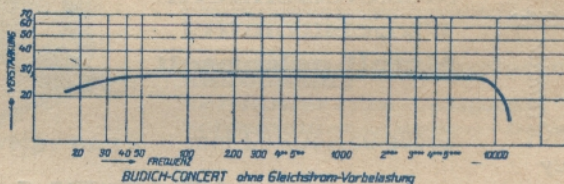


Abb. 2

Durch langjährige Laboratoriumsarbeiten ist der Budich - Concert - Transformator entstanden, der einen Eisenkern mit einem wirksamen Querschnitt von 3 cm² aus einer hochpermeablen thermisch behandelten Nickeleisenlegierung mit bestimmtem Prozentgehalt besitzt.

Die Sekundärspule der Budich-Concert-Trafos ist aus einer Kupfer- und Spezial-Eisenlegierung gewickelt. Diese Wicklung aus Eisenlegierung stellt eine Kernvergrößerung dar, die im Zusammenhang mit dem hohen elektrischen Widerstand des Drahtes eine jede Resonanzlage unterbindet.

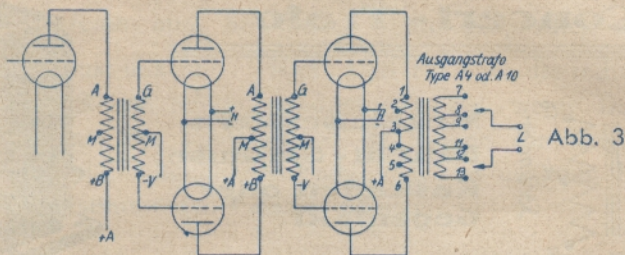
Die Spulen des Budich-Concert-Trafos sind lagenweise gewickelt, die einzelnen Lagen durch hochwertiges Kondensatorpapier voneinander isoliert. Ein Erden des Eisenkernes ist beim Budich-Concert-Trafo nicht erforderlich.

Abb. 1 zeigt das theoretische Schaltbild des Concert-Trafos.

Abb. 2 zeigt die Frequenzkurve des Budich-Concert-Trafos ohne Gleichstrom-vorbelastung.

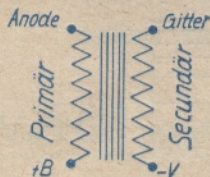
Abb. 3 zeigt einen zweistufigen Gegentakt-Verstärker mit dem Budich-Concert-Trafo als Zwischen-Übertrager.

Auch zur Ankopplung von Elektrodosen an den Eingang eines N.F.-Verstärkers eignet sich der Concert-Trafo in hervorragender Weise.



Ein formschönes Bakelitgehäuse umschließt den Transformator tropensicher. Vor Versand wird jedes einzelne Stück mehrmals auf Induktanz, Windungsschluß, Ohmschen Widerstand, Durchschlagsfestigkeit und Polung unter Verwendung von hochwertigsten Meßinstrumenten geprüft. Die Prüfspannung beträgt 2000 Volt. Für jedes Stück wird volle Garantie geleistet.

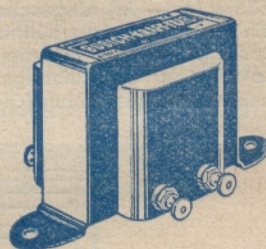
Kraft-Trafo



**Nickeleisenkern
Wirbelstromfrei
Metall gekapselt**

Größe 95×40×52 mm

Gewicht 320 g



12,15 RM.

Schon der Name besagt, daß es sich hier um einen **Übertrager von außerordentlicher Leistungsfähigkeit** handelt, was auf die **Speziallegierung des Kernes** zurückzuführen ist. Tatsächlich wird auch durch den Kraft-Trafo eine Verstärkung erreicht, die dem Übersetzungsverhältnis entspricht. Schon ein gewöhnliches Audion mit einer Kraft-Trafo-N.F.-Stufe und guter Lautsprecheröhre gibt für große Räume genügend Lautstärke. Mehrstufige Verstärker mit Kraft-Trafos können nicht empfohlen werden, da die Gefahr der Übersteuerung der Röhren besteht. Soll ein zweistufiger N.F.-Verstärker aufgebaut werden, so ist für die erste Stufe ein Kraft-Trafo 1:3 oder 1:4, für die zweite Stufe jedoch eine Widerstandskopplung zu nehmen.

Der Kraft-Trafo wird in folgenden Übersetzungsverhältnissen geliefert:

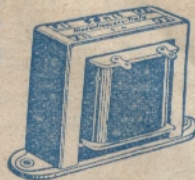
1:1, 1:2, 1:3, 1:4, 1:5, 1:6, 1:9.

Lagenwicklung, Lagenisolation mit hochwertigem Kondensatorpapier und Ölleinen. Prüfspannung 2000 Volt.

Fenit-Niederfrequenztransformator



**Siliciumeisenkern
Lötlösenanschluß
Lagenwicklung**



Größe 77×35×50 mm

Gewicht 325 g

3.95 RM.

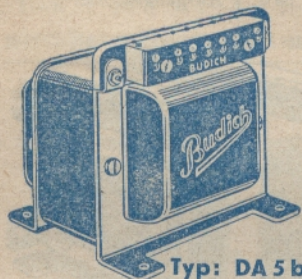
Nicht zu vergleichen mit billigen N.F.-Trafos. — Außerordentlich großer Kernquerschnitt und reichlich dimensionierte Kupferwicklung.

Der Fenit-N.-F.-Trafo ist ein Uebertrager, dessen Billigkeit nur auf Grund der serienweisen Herstellung mit Hilfe modernster Wickelautomaten erzielt werden konnte.

Fenit N.-F.-Trafos werden in allen gebräuchlichen Uebersetzungsverhältnissen hergestellt:

- 1 : 1 bis 1 : 2 Zwischentrafo in der 2. Stufe,
- 1 : 3 bis 1 : 5 hinter Audion, Eingang für Pick-up (hochohmig),
- 1 : 5 bis 1 : 6 einstufige NF.-Verstärkung, Eingang für Pick-up (niederohmig),
- 1 : 6 bis 1 : 9 Detektorapp. an Verstärker, Mikrophon-Anschluß usw.

Primärseitig ist dieser Transformator mit max. 30 mA belastbar.



Typ: DA 5 b

Ausgangs ~ N. F. ~ Drossel

**Lautsprecher - Elektrodosen -
Ankopplung
Verstärker - Ein - Ausgang
Schirmgitter - Anoden ~ Drossel**

Wohl sämtliche Rundfunk-Empfänger und Verstärker für Batterie- oder Vollnetz-Betrieb sind so geschaltet, daß der Anodenstrom der Endröhre über das Magnet-system des Lautsprechers oder Kopfhörers fließen muß; diese Schaltungsart hat folgende Nachteile:

1. bei Netzempfängern kann Lebensgefahr dann eintreten, wenn die Leitung des Lautsprechers schlecht isoliert ist;
2. wird je nach Polung (Anschluß) des Lautsprechers sein Magnetsystem (Stahl-magnete) entweder stark vormagnetisiert oder entmagnetisiert;
3. kann durch zu hohen Anodenstrom das Spulensystem des Lautsprechers schnell überlastet werden und durchbrennen, usw.

Alle vorstehend geschilderten Mängel kann man sofort beseitigen, wenn zwischen Endröhre und Lautsprecher eine Budich-Ausgangs-Niederfrequenz-Drossel geschaltet wird.

Abb. 1 zeigt den Anschluß der Ausgangsdrossel im Anodenkreis der Endröhre.

Die Lautsprecheranschlüsse sind veränderlich, so daß je nach der Impedanz des angeschlossenen Lautsprechers die günstigste Anpassung gewählt werden kann.

Auch in N.F.-Verstärkern bringt die Ausgangsdrossel bedeutende Vorteile.
Abb. 2 zeigt einen drosselgekoppelten N.F.-Verstärker. Durch eine solche Drosselkopplung werden insbesondere die Frequenzen unter 200 Hertz gut wiedergegeben.

Abb. 3 zeigt eine drosselgekoppelte Eingangsstufe mit anschließender Gegen-taktendstufe.

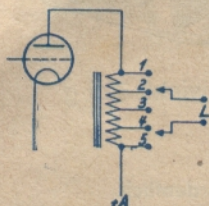


Abb. 1

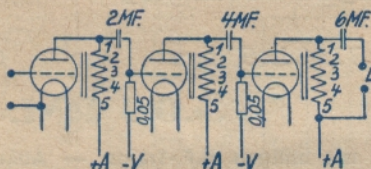


Abb. 2

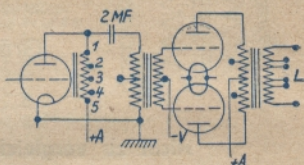


Abb. 3

Mit der Ausgangs-Drossel sind die verschiedensten Schaltkombinationen möglich.

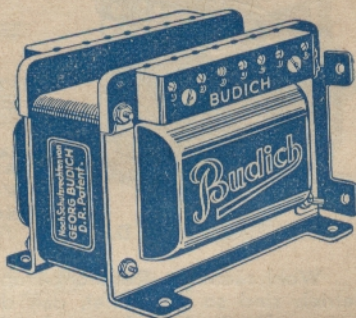
Type	Größe	max. Gleichstrombelastung in mA	Gleichstromwiderstand in Ohm ca.	Preis m. freien Enden a	Preis m. Klemmen b	Länge	Breite	Höhe	Gewicht ca. g	Verwendung
D 1	1	30	360	3,60	Lötösen	78	35	52	320	für Anodenstrom
DK 1	1	20	6000	4,05	"	78	35	52	305	Anodendr. Kraftaudion
DA 1	1	90	230	4,35	"	78	35	52	280	Ausgangsdrossel
DK170	4	40	1000	8,10	10,50	82	72	85	910	Anodendr. Kraftaudion und Kipprelais
DA 5	4	160	420	8,10	10,50	82	72	85	970	Ausgangsdrossel

Ausgangs-Transformatoren

Type A 4

D. R. Patent

2,5–25 Watt Sprechleistung, Un-
verselle Anschlußmöglichkeiten



Type	Größe	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Gewicht ca. g.	max. Belastung in mA.	Reine Leistung Watt	Über-setzungen	Gleichstr. Widerst. primär ca. Ohm	Preis RM.
Fenit	1	78	35	52	315	30	2,5	1 : 1 bis 1 : 100	800	4,50
A 3	4	82	65	85	935	150	4	0,85 : 1 bis 1 : 100	650	11,70
A 4	6	100	75	100	1750	200	8	1 : 0,25 bis 1 : 300	500	20,10
A 404	6	97	70	90	1715	200	8	1 : 0,25 bis 1 : 300	500	14,10*
A 10	12	123	120	110	3775	350	15	1 : 0,25 bis 1 : 300	160	33,60
A 15	15	123	110	110	4475	650	25	1 : 0,25 bis 1 : 300	65	40,50

* mit Lötösen

Der Budich-Ausgangs-Trafo gestattet richtige Ankopplung an Eingitter- und Mehrgitter-Endröhren in Einfach-, Parallel- oder Gegenaktsschaltungen und den gleichzeitigen Anschluß von mehreren hoch-, mittel- oder niederohmigen Lautsprechern.

Die Schaltbilder 1, 2 und 3 zeigen Verwendungsbeispiele der Budich-Ausgangs-Trafos.

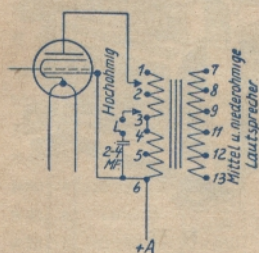


Abb. 1
Type A 4, A 10, A 15

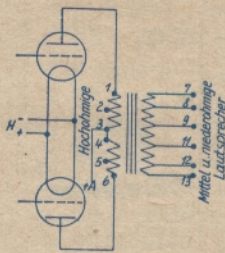


Abb. 2
Type A 4, A 10, A 15

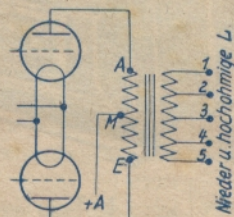


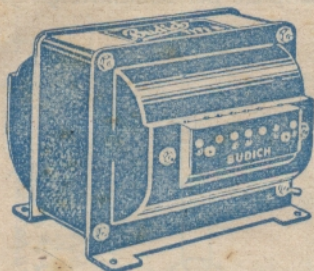
Abb. 3
Type A 3

Übersetzungs-Tabelle des Ausgangs-Trafos A 4.

Durchfließt der Anodenstrom die Kontakte				Lautsprecher liegt an den Kontakten	Durchfließt der Anodenstrom die Kontakte				Lautsprecher liegt an den Kontakten :
1—6	1—5	1—3	1—2		1—6	1—5	1—3	1—2	
so ist ein Übersetzungsverhältn. erreicht von 1 zu:					so ist ein Übersetzungsverhältn. erreicht von 1 zu:				
307,7	230	153,8	77	12 u. 13	15,4	11,5	7,7	3,8	7 u. 8
153,9	115	76,9	38,4	11 u. 12	9,6	7,2	4,8	2,4	7 u. 9
102,5	77	51,3	25,7	11 u. 13	8,5	6,4	4,3	2,1	7 u. 11
77	57,7	38,5	19,4	9 u. 11	8,1	6	4,1	2	7 u. 12
51,3	38,5	25,6	13,8	9 u. 12	7,8	5,9	3,9	1,9	7 u. 13
44	33	22	10,9	9 u. 13	4	3	2	1	1 u. 2
25,6	19,2	12,8	6,4	8 u. 9	2	1,5	1	0,5	1 u. 3
19,2	14,4	9,6	4,8	8 u. 11	2	1,5	1	0,5	2 u. 5
17	12,8	8,5	4,2	8 u. 12	1,3	1	0,6	0,33	1 u. 5
16,2	12,1	8,1	4	8 u. 13	1	0,75	0,5	0,25	1 u. 6

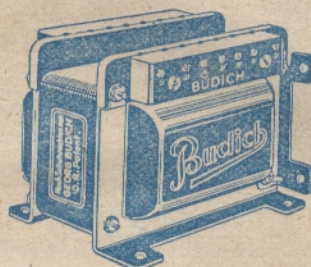
*Wer richtigen Genuß
an der Wiedergabe seines Lautsprechers
haben will, muß den Lautsprecher durch
einen BUDICH-Ausgangs-Ueberlagerer
richtig anpassen.*

Netztransformatoren



N 35

D. R. Patent



N 33

Die Budich-Netztransformatoren für Netzgeräte, Kraftverstärker, Gleichrichter sind lagenweise gewickelt. Alle Lagen sind voneinander durch hochwertiges Kondensatorpapier isoliert. Die Eisenkerne werden aus hochlegierten Blechen mit geringstem Wattverlust hergestellt. Sämtliche Transformatoren weisen eine sehr geringe Stromdichte, geringe magnetische Induktion und einen sehr kleinen Leerlauf auf. Die Prüfspannung beträgt minimal 2000 Volt. Jeder Transformator kann auf Wunsch sowohl primär als auch sekundär mit Schmelzsicherungen geliefert werden. Die sekundäre Absicherung erfolgt an der Hochspannungswicklung. Der Preis für jede Sicherungslamelle beträgt 0,40 RM.

Ausführung a wird ungekapselt mit freien Drahtenden geliefert.

Ausführung b wird mit Schraubklemmen resp. mit berührungsschutzsicheren Klemmleisten für universelle Montage geliefert (D.R.Patent).

Äußerst preiswerte Typen sind die Transformatoren der Serie N 400.

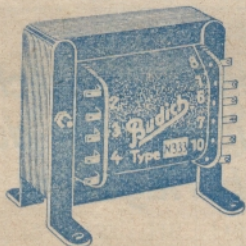
Jedem Budich-Transformator liegt ein Garantieschein bei. Für andere Netzspannungen als die in der Liste aufgeführten wird 10 % Aufschlag erhoben. Für Netztransformatoren bis 15 KVA fordere man Sonderangebot.

Die jedem Transformator beiliegende Schaltkarte ist beim Anschluß genauestens zu beachten.

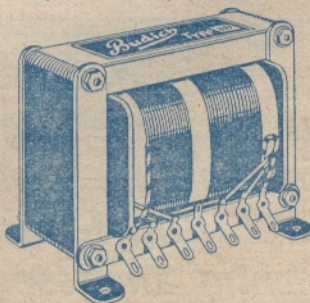
Außer den nachstehenden Netztransformatoren werden auch Spartransformatoren unter der Bezeichnung „Autoduktor“ hergestellt.

Autoduktor 100 Watt Ausf. A 13,50 RM., Ausf. B 16,20 RM.

Autoduktor 300 Watt Ausf. A 30,60 RM., Ausf. B 34,20 RM.



N 333



N 433

Type	Größe	Netzspannung in Volt	Anoden spannung		Heizwicklung				Preise		Gleichrichterröhren				
			~ V	mA	V	A	V	A	mit freien En- den	mit Klem- men	Philips	Sator	Tele- funken	Valvo	Tungs- ram
N 2	4	110/125/220	1×160	30	4	1,2	4	3	7,65	10,35	1801	GL4/0,40	RE134 RGN 354	L 414 G 354	V 430
N 83	4	110/220	1×250	30	4	1,2	4	5	9,10	12,15	1810	GL4/0,40	RGN 354	G 354	V 475
N333	4	110/220	1×250	30	4	1,2	4	5	5,25 *)		1810	GL4/0,40	RGN 354	G 354	V 475
N 6	6	110/220	1×400	70	4	1,2	4	1	18,—	20,70	505	GL4/1 E	RGN 1364	G 354	V 495
N406	6	110/220	1×400	70	4	1,2	4	1	13,80 *)		505	GL4/1 E	RGN 1364	G 495	V 495
N 87	6	110/220	1×500	100	4	1,2	4	5	18,—	20,70	—	GL4/1 E	RGN 1304	—	—
N487	6	110/220	1×500	100	4	1,2	4	5	14,10 *)		—	GL4/1 E	RGN 1304	—	—
N 46	15	110/220	1×800	125	4	7,5	5	5	32,—	—	1562	GL4/2 E	RGN 1404	G 715	—
N 89	4	110/150/220	2×220	40	4	1,2	4	5	10,80	13,05	506	GL4/0,60D	RGN 1054	G 1054	PV 475 PV 495
N 93	6	110/220	2×220 2×24	100 1300	4	1,2 1,8	3	—	18,—	20,70	1561	—	—	G 2004	—
N 28	5	110/150/220	2×250	50	4	1,3	4	5	13,05	14,85	506	GL4/0 60D	RGN 1054	G 1054	PV 495
N 94	6	110/125/220	2×270	100	4	2	4	6	18,—	20,70	1561	GL4/2 D	RGN 2004	G 2004	PV 4200
N 79	5	110/125/220	2×300	75	4	2	4	5	15,—	18,—	506	GL4/1 D	RGN 1054	G 1054	PV 495
N479	5	110/125/220	2×300	75	4	2	4	5	12,— *)		506	GL4/1 D	RGN 1054	G 1054	PV 495
N 80	5	110/125/220	2x300	75	4	1	20	0,8	15,—	18,—	506	GL4/1 D	RGN 1054	G 1054	PV 495
N480	5	110/125/220	2x300	75	4	1	20	0,8	12,— *)		506	GL4/1 D	RGN 1054	G 1054	PV 495
N 81	5	110/125/220	2x300	75	4	2	2-2,5 -3,6 -4 -6 -7,5 -20	0,28	für Röhren-Prüfgerät 15,—		—	—	—	—	—
N433	6	110/220	2×300	125	4	2	4	6	14,10 *)		506	GL4/1 D	RGN 1054	G 1054	PV 495
N 33	6	110/220	2×300	125	4	2	4	6	18,—	20,70	1561	GL4/2 D	RGN 2004	G 2004	PV 4200
N 58	8	110/125/220	2×300	160	4	4	4	6	21,—	23,40	1561	GL4/2 D	RGN 2004	G 2004	PV 4200
N 35	10	110/220	2×300	250	4	4	4	10	21,60	25,20	1817	2xGL4/2 D	RGN 4004	G 4904	—
N 42	15	110/220	2×350	300	4	4	4	10	30,60	34,20	1817	3xGL4/1 D	RGN 4004	G 4904	—
N 64	6	110/220	2x400	60	4	1	4	3 4 1,1	17,—	19,—	1561	GL4/2 D	G 1064	G 1064	2xV495
N464	6	110/220	2x400	60	4	1	4	3 4 1,1	14,10*)		1561	GL4/2 D	G 1064	G 1064	2xV495
N 50	15	110/220	2×500	150	4	4	4	10	28,80	32,40	1561	GL4/2 D	RGN 2504	G 2504	2 × V495
N 51	15	110/220	(2x400)	150	4	4	7,5	5	34,20	—	1561	GL4/2 D	RGN 2504	G 2504	2 × V495

*) Diese Trafos werden nur mit Lötösenanschlüssen geliefert.

Maße und Gewichte:

Größe	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Leistung max. VA	Gewicht ca. Gramm
2	65	40	50	20	350
4	85	70	85	45	1000
5	85	75	85	75	1250
6	100	75	100	90	1950
8	123	100	110	145	2650
10	123	120	110	170	2950
12	123	125	110	220	3300
15	123	135	110	280	4275

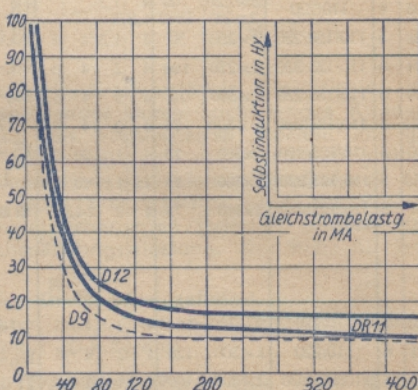
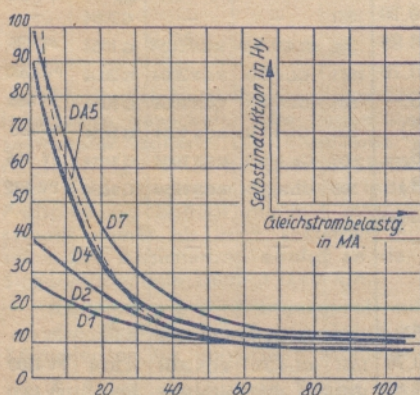
Netz-N.F.-Drosseln

Bei der Auswahl der richtigen Netz-drossel verfährt man wie bei den Netztrafos, mit dem Unterschied, daß man auch noch auf die Selbstinduktion (Hy) Rücksicht nimmt.

Hierzu dienen die beiden nachstehenden Kurvenbilder. Was die konstruktive und mechanische Ausgestaltung anbetrifft, so entsprechen die Drosseln den Netztransformatoren.



D. R. Patent



Type	Größe	Gleichstrombelastung I, mA		max. Gleichstromwiderst. I, Ohm		Preis		Länge	Breite	Höhe	Gewicht ca. g	Verwendung
		in Serie	in Parallelschaltung	in Serie	in Parallelschaltung	m. freien Enden a	m. Klemmen b					
D 1	1	30	—	360	—	3,60	Lötösen	78	35	52	320	für Anodenstrom
DA1	1	90	—	230	—	4,35	„	78	35	52	280	Ausgangsdrossel
DK1	1	20	—	6000	—	4,05	„	78	35	52	305	Anodendrossel für Kraftaudion
D 2	2	60	120	400	100	4,20	„	65	40	50	310	für Anodenstrom
DK170	4	40	—	1000	—	8,10	10,50	82	72	85	910	Anodendrossel f. Kraftaudion u. Kipprelais
D 4	4	150	300	300	75	8,10	10,50	82	72	85	980	für Heiz-u.Anodenstrom
DA5	4	100	—	420	—	8,10	10,50	82	72	85	970	Ausgangsdrossel
D 7	5	150	300	190	45	12,60	14,20	82	82	85	1200	für Heiz- u. Anodenstrom insbes. f. Gleichstrom
D 9	6	150	300	300	75	15,—	16,20	98	75	100	1950	Ausgangstrafo 1:1, für Heiz- u. Anodenstrom
D 409	6	150	300	300	75	12,—*		98	75	100	1560	für Heiz- u. Anodenstrom
D 14	6	600	1200	30	7,5	15,—	16,20	100	70	100	1870	Spezial-Heizdrossel
D 17	6	1000	2000	13	3,5	15,—	16,20	100	70	100	1950	für Oxydgleichrichter
D 12	10	300	600	200	50	20,40	22,50	125	110	110	3450	für Heiz- u. Anodenstrom insbes. f. puls. Gleichstrom

* mit Lötösen

Hochfrequenz - Eisenkern - Transformatoren

FERO X-HF.-Trafo X 32

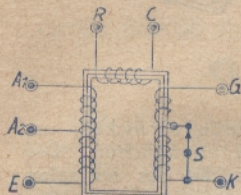
200 - 2000 m
D. R. - Patent.
D. R. P. ang.

Nach Schutzrechten
von Georg Budich

Größe 102×93×75 mm

Gewicht 350 g

12.- RM.



Vollständig statisch geschirmt, Aluminiumgehäuse, eingebauter Umschalter, durchgeführte Schaltachse, universelle Montagemöglichkeit.

Die Resonanzkurve eines Schwingungskreises, wie er in jedem Rundfunkgerät vorhanden ist, fällt bekanntlich um so höher und steiler aus, je verlustfreier die den Kreis bildenden Schaltelemente sind.

Die Kurvenschar (Abb. 1) zeigt die Leistung verschiedener Spulensysteme bei gleichbleibenden Betriebsbedingungen und Wellenlängen.

Die Kurven I und II sind solche, normaler im Handel erhältlicher H.F.-Trafos. Man erkennt, daß die Höhe der Spitzen und die Steilheit der Aeste weit hinter denen der Kurven III und IV zurückbleiben. Dementsprechend werden auch die hochfrequenten Wechselspannungen, die bei den Spulen I, II und III an die Gitter der HF.-Röhren gelangen, wesentlich kleiner sein als beim FERO X-HF-Trafo (IV.) Kurve III stellt ein nach ähnlichen Prinzipien wie die FERO X-HF-Spule X 32 gebautes Ferrokern-System dar, während die Werte des alles überragenden Fero X-H.F.-Trafos (IV) wohl sofort ins Auge fallen.

Die Anordnung der Spulen zueinander und zum Eisenkern ist aus Abb. 2 ersichtlich.

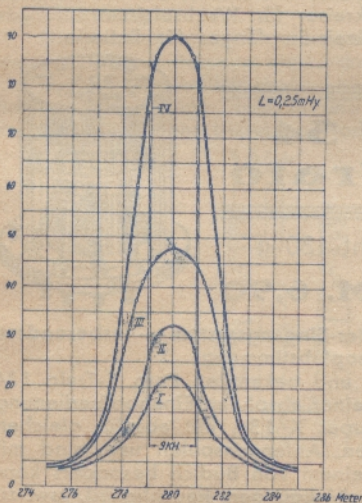


Abb. 1

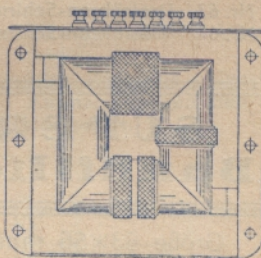


Abb. 2

Abb. 3

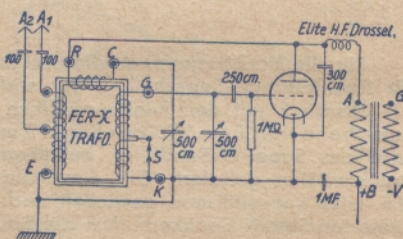
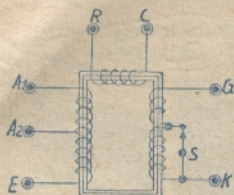


Abb. 3 zeigt das theoretische Schaltbild des Fero X-H.F.-Trafos X 32 in einer einfachen Audionstufe mit induktiv-kapazitiver Rückkopplung.

Bauplan Nr. 55 Vierröhren-Schirmgitter-Zweikreis-Empfänger für Batterie.

FERO X-H.F.-Trafo U33



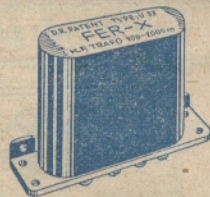
200—2000 m

D. R. Patent

D.R.P. ang.

Größe 110×37×77 mm

Gewicht 255 g



9.— RM.

Ein weiteres Spulensystem mit H.F.-Eisenkern Typ U33 wurde entwickelt, um auch kleine Bauausführungen von Hochleistungsempfängern zu ermöglichen. Die Ausmaße des Spulensystems U33 sind bei weitem kleiner als die des normalen FERO X-HF.-Trafos, und der Rauminhalt beider Systeme steht zueinander im Verhältnis 1 : 3.

Das System U33 enthält zum Unterschied vom X 32 keinen eingebauten Umschalter und ist in einem Bakelitgehäuse eingeschlossen.

Das Schaltbild Abb. 1 zeigt ein Rückkopplungsaudion mit diesem Spulensystem. Als Umschalter sind die bekannten Budich Zwei-, Drei- und Vierfach-Umschalter zu verwenden.

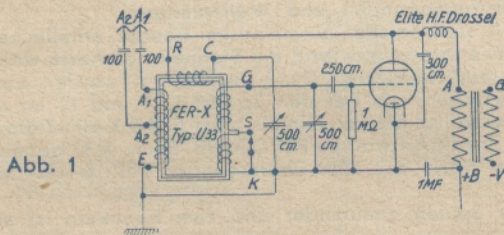
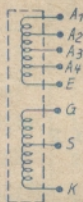


Abb. 1

Baupläne: Nr. 63 Dreiröhren-Schirmgitter-Dreikreisler für Wechselstrom.

Baupläne: Nr. 64 Vierröhren-Schirmgitter-Dreikreis-Empfänger für Batterie.



SUPER X-J 34 Bandfilter-Trafo

Größe 63×56 mm Gewicht 130 g

RM. 6,90



Für alle Hochfrequenz-Audionstufen als Bandfilter-Eingangssystem — insbesondere für Hochleistungs-Superhets — für wirkliche Einknopfabstimmung.

Identisch mit dem vieltausendfach bewährten und bekannten Fero X-Trafo J34 zum Preise von RM. 6,90 pro Stück. Zur Erzielung einer absoluten Einknopfbedienung wird das Super X-Bandfilter, bestehend aus 2 Super X J34, mit absolut gleichen Induktivitäten geliefert. Die einzelnen Gitterspulen, Antennenspulen usw. sind mit H.F.-Litze kapazitätsarm gewickelt und sitzen auf einem von Budich besonders konstruierten Fero X-Eisenkern. Um die Spulen vor Beschädigungen, Feuchtigkeit, usw. zu schützen, werden sie mit einer durchsichtigen Kappe aus Trolital luftdicht gekapselt.

Baupläne: Nr. 68 Dreiröhren-Sechskreis-Superhet für Wechselstrom.

Nr. 69 Dreiröhren-Sechskreis-Superhet für Gleichstrom.

FERO X-H.F.-Trafo J 34

200–2000 m

**Beste Resonanzkurve
Größte Selektivität**

Größe 63×56 mm

Gewicht 130 g

6.90 RM.



J 34 ist in einem glashellen Gehäuse untergebracht, so daß man sich auch von außen von der Präzision, die allen Budich-Erzeugnissen eigentümlich ist, überzeugen kann. Das glasklare Material hat außerdem besondere elektrische Eigenschaften und zeichnet sich durch geringste H.-F.-Verluste aus. Zu dem Trafo J 34 kann eine besondere Abschirmhaube aus Kupfer gegen geringen Mehrpreis (90 Pf.) bezogen werden.

Aus den Abb. 1, 2 und 3 ist ersichtlich, daß Audionschaltungen genau so einfach auszuführen sind, wie etwa Schirmgitterverstärker oder Bandfilterstufen.

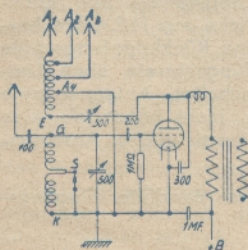


Abb. 1

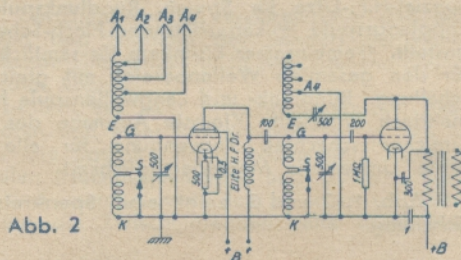


Abb. 2

Zur Umschaltung der Wellenbereiche genügt für jedes System ein einpoliger Schalter, der die Kontakte S und K verbindet oder im Langwellenbereich Kontakt S abschaltet resp. freiläßt.

Die Anschlußklemmen wurden bei diesem Trafo im Interesse kürzester Leitungswege auf der Unterseite angeordnet.

Die außerordentlich große Leistung, der niedrige Preis, die universelle Verwendbarkeit, das geringe Gewicht und die kleinen Ausmaße geben dem Trafo J 34 die Prägung eines sehr beliebten Hochfrequenztransformators.

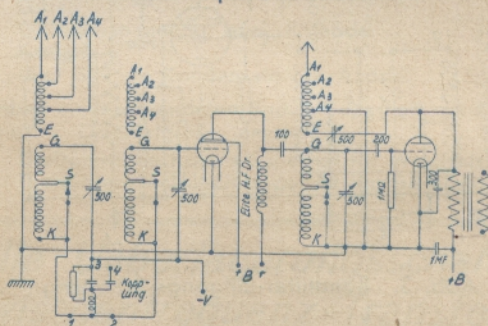


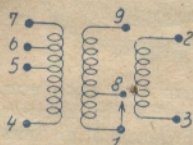
Abb. 3

Baupläne : Nr. 58 Vierröhren-Schirmgitter-Dreikreis-Empfänger für Wechselstrom.
60 Vierröhren-Schirmgitter-Dreikreis-Empfänger (Batterie-Empfänger)
62 Vierröhren-Schirmgitter-Dreikreis-Empfänger für Gleichstrom.

FERO X-H.F.-TRAFO Z 35

umschaltbar für Rundfunk- und Langwellenempfang (200—2000 m)

Der kleinste Hochfrequenz-Fero X Trafo mit geringster Dämpfung



D. R. Patent

D.R.P. ang.

Größe 55x20x45 mm Gew. 85 g

6,30 RM.



Spezial-H.F.-Eisenkern, Material Fero X nach Budich. Vollständig geschlossener Kraftlinienweg durch Mantelkern. Durchsichtiges und allseitig geschlossenes vollständig verlustfreies Trolitulgehäuse. Spulenkörper aus verlustfreiem Trolitulmaterial. Spezial-H.F.-Litze für Spulen. Rundfunkspule-Zylinderform, Langwellen- und Rückkopplungsspule = kapazitätsarme Flach-Scheibenspule. Sämtliche aus H.F.-Litze hergestellt. Gemeinsamer Eisenkern für sämtliche Spulen. Nur eine Rückkopplungsspule für den gesamten Wellenbereich mit gleichmäßigem Kopplungseinsatz ohne Umschaltung. Rundfunk- und Langwellenspule hintereinander geschaltet. Antennenspule mehrfach unterteilt. Kleinste Ausmaße des gesamten Trafos, nicht höher als eine Streichholzschachtel. Verwendung für alle Schaltungen. Übersichtliche Anschlußleiste. Universelle Montagemöglichkeit.

Abb. 1, 2 und 3 zeigt eine Sperrkreis-, Saugkreis- und Bandfilter-Eingangs-Schaltung.

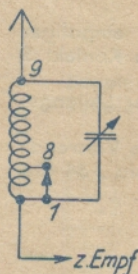


Abb. 1.
Sperrkreis-
Schaltung

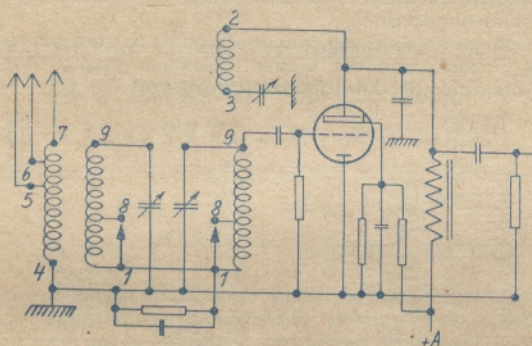


Abb. 3. Bandfilter-Eingangs-Schaltung

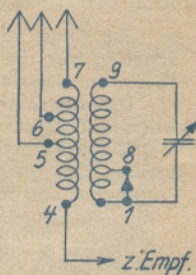
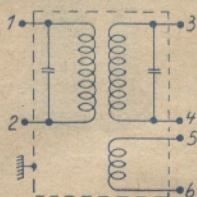


Abb. 2.
Saugkreis-
Schaltung

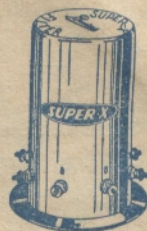
- Baupläne: Nr. 70 Zweiröhren-Zweikreis-Empfänger für Wechselstrom.
 Nr. 72 Zweiröhren-Zweikreis-Empfänger für Gleichstrom.
 Nr. 73 Dreiröhren-Zweikreis-Empfänger (Batterie-Empfänger) mit Anodenstrom-Sparschaltung.

Zwischenfrequenz-Transformatoren



SUPER-X Filter

Zwischenfrequenzwelle 2300 m/130 kHz.
Bandbreite 8,5 kHz.



Größe 75×100 mm Gewicht 155 g

8,10 RM.

Mehr denn je muß heute auf höchste Trennschärfe der Empfangsanlage Wert gelegt werden.

Ein kleiner Superhet mit nur einer Zwischenfrequenz-Verstärkerröhre und nur einer N.-F.-Stufe gestattet z. B. in Berlin den Empfang des Senders Barcelona, während diese Leistung von einer H.-F.-Schirmgitterschaltung in Kaskadenanordnung nicht oder nur sehr schwer erreicht werden konnte.

Ein einzelner Budich-Super-X-Filter besteht aus zwei Schwingungskreisen, zwei genau gleichen Spulen, zwei Kondensatoren und einer Rückkopplungsspule, die in einem Aluminiumbecher eingebaut sind. Die Spulen sind in bestimmtem Abstand lose miteinander induktiv gekoppelt. Spulen (Hochfrequenzlitze) und Kondensatoren (induktionsfrei) sind äußerst hochwertig und werden vor dem Einbau sorgfältig untersucht, während die Abgleichung auf die Zwischenfrequenzwelle nach dem Zusammenbau erfolgt.

Als Oscillator könnte im wesentlichen ein jeder genommen werden, jedoch ist natürlich die Verwendung des neuen vollgeschirmten Budich-SUPER X-Oscillators von großem Vorteil.

Die Eichnummern der einzelnen Super-X-Filter befinden sich am Boden eines jeden Stückes, so daß ein abgeglicherer Satz leicht zusammengestellt werden kann.

Zweckmäßige Anschlußweise:

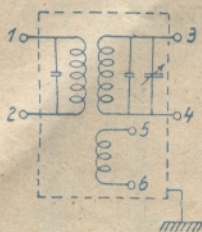
- Kontakt 1 Anode.
- Kontakt 2 Anodenspannung.
- Kontakt 3 Gitter.
- Kontakt 4 Gittervorspannung bzw. Kathode.
- Kontakt 6 Kathode.
- Kontakt 5 über 500 cm Kondensator an Anode.

Zum Zusammenbau eines vollendeten Budich-Superhets mit SUPER-X-Filtern seien die Budich-Baupläne in Originalgröße empfohlen.

Nr. 68 Dreiröhren-Sechskreis-Superhet für Wechselstrom.

Nr. 69 Dreiröhren-Sechskreis-Superhet für Gleichstrom.

*Für alle Ueberlagerungsschaltungen
als Zwischenfrequenz-Transformator
oder Filter für eine oder mehrere
Zwischenfrequenzstufen.*



VARIO-FILTER

λ : 2300 m/130 kHz., Bandbreite ca. 8,5 kHz.

Größe 75×100 mm

Gewicht 155 g

10,50 RM.



Für alle Superhetschaltungen als Filter, Übertrager, Transformator usw. für ein oder mehrere Zwischentfrequenzstufen mit einem veränderlichen Abstimmkondensator.

Im Gegensatz zu dem abgeglichenen Super X Filter mit Festkondensatoren ist dieses Vario-Filter mit einem veränderlichen Abstimmkondensator versehen. Hierdurch hat man die Möglichkeit, die Sekundärseite des Zw. F.-Filters genauestens auf die Primärseite abzustimmen, und erzielt somit höchste Leistung und Trennschärfe.

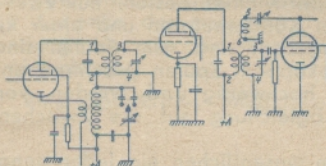


Abb. 1

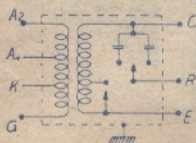
Dieses Filter findet hauptsächlich in Superhets auch mit mehreren Zw. F.-Stufen Verwendung. Die Spulen sind mit H.F.-Litze gewickelt und aufeinander genau abgeglichen. Das Spulensystem ist mit einer Aluminiumhaube versehen und vollständig geschirmt. Die einzelnen Anschlußkontakte sind am Boden der Filter angebracht. Der Anodenanschluß für Schirmgitterröhren ist außerdem oben am Zylinder getrennt herausgeführt.

Abb. 1 zeigt den Anschluß des Vario-Filters als Eingangsfilter und als Zwischenübertrager in der zweiten Stufe mit Rückkopplung.

Besonders zu empfehlen für Budich-Baupläne:

Nr. 68 Dreiröhren Super-X Wechselstrom
Nr. 69 Dreiröhren Super-X Gleichstrom
 oder *Nr. 78 Hexoden-Superhet Wechselstrom*

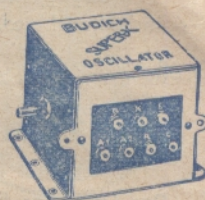
SUPER-X-Oscillator



200—2000 m umschaltbar

eingebauter Umschalter.

Größe 103×93×74 mm Gew. 240 g



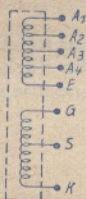
12,— RM.

Der abgegliche Einknopf-Oscillator für alle Superhet-Transponierungs-Überlagerungsschaltungen, insbesondere für Budich-Bauplan Nr. 68 und 69. Enthält die notwendigen Abstimmungsspulen, die unterteilte Rückkopplungsspule sowie die Ausgleichskondensatoren für Rundfunk- und Langwellenbereich mit eingebautem Umschalter. Die Wicklung sämtlicher Spulen besteht aus H.F.-Litze. Die Spulen selbst sitzen auf einem äußerst verlustfreien Spulenkörper aus Trolitul und sind außerdem genauestens abgeglichen. Zur Vermeidung von unerwünschten Kopplungen wird der Oscillator in einem kleinen und handlichen Aluminiumgehäuse geliefert.

Bauplan Nr. 68 Dreiröhren-Sechskreis-Superhet für Wechselstrom.

Nr. 69 Dreiröhren-Sechskreis-Superhet für Gleichstrom.

Hexoden-Fero X-Trafo



Größe 65×65 mm

Gewicht 170 g

8,60 RM.



Der Hexoden-Trafo mit exakt abgeglicherer Selbstinduktion, Fero-X-Eisenkern und Aluminium-Abschirmung. Gitteranschluß nach oben herausgeführt, andere Anschlüsse am Boden. Durch einfachen Kurzschluß-Schalter umschaltbar für den Empfang von 200—2000 m Wellenlänge. Insbesondere entwickelt für Superhet-Eingangsschaltungen. In Verbindung mit dem Budich-Hexoden-Oscillator und Vario-Filter vollständig abgeglichen für Hochleistungs-Überlagerer mit Einknopfabstimmung. Auch zu verwenden in allen Ein- oder Mehrkreislern bzw. Bandfilterschaltungen. Spulen auf Fero X-H.-F.-Eisenkern aus Hochfrequenzlitze hergestellt. Zum Aufbau wird verlustfreies Trolitulmaterial benutzt. Abschirmkappe im Bajonetverschluß abnehmbar.

Besonders zu verwenden in dem

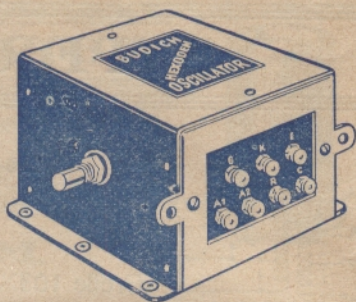
Bauplan Nr. 78 Vierröhren-Hexoden-Superhet für Wechselstrom

Hexoden - Oscillator

200—2000 m umschaltbar, eingebauter Umschalter,
abgegliche Spulensysteme,
induktionsfreie Ausgleichskondensatoren.

Größe 103×93×74 mm Gewicht 240 g

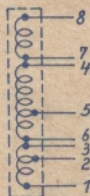
14,10 RM.



Der Oscillator für Vielpol-Röhren. In Verbindung mit den Hexoden-Trafos und Variofiltern ist der abgegliche Hexoden-Oscillator das Spulensystem für vollständige und einwandfreie Einknopfabstimmung bei Überlagerungs-Empfängern. Die eingebauten verlustarmen und mit genauen Induktionen versehenen Spulen sind sämtlich aus H.F.-Litze gewickelt. Die Kondensatoren für den Ausgleich sind induktionsfrei. Die Rückkopplungsspule ist mehrfach unterteilt.

Besonders zu verwenden in dem

Bauplan Nr. 78 Vierröhren-Hexoden-Superhet für Wechselstrom.



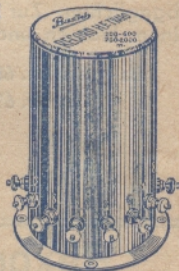
Record - H.-F.-Trafo

200-600,
700-2000 m

Größe 75×100 mm

Gewicht 90 g

3.45 RM.



Die Anordnung der Spulen und deren Anschlüsse ist dem bekannten Budich-Bechertrafo ähnlich.

Der Record-H.-F.-Trafo enthält wie der Becher eine Antennenankopplungsspule (1—2—3) sowie die Gitterspulenkombination (4—5—6). Außerdem die übliche Rückkopplungsspule (7—8), die in Verbindung mit einem 500-cm-Rückkopplungsdreh-

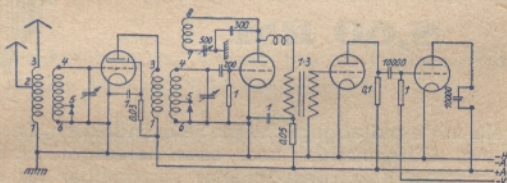


Abb. 2. Ein Zweikreiser mit Schirmgitter H.-F.-Audion und 2 N.-F.-Stufen.

kondensator den Schwingungseinsatz auf beiden Wellenbereichen von 200—2000 m gleichmäßig erzielen läßt.

Der Record-H.-F.-Trafo kann in allen üblichen Schaltungen Verwendung finden. Man richte sich beim Bau eines Empfangsgerätes hiermit stets nach entsprechenden Budich-Bauplänen, die die Verwendung des Bechertrafos vorsehen oder nach Bauplan 56.

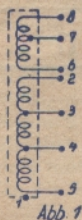


Abb. 1

Allwellen-Trafo

Kurzwellen ca.: 20— 60 m
 Rundfunkwellen ca: 200— 600 m
 Langwellen ca.: 700—2000 m

Größe 75×100 mm

Gewicht 90 g



3.60 RM.

Ein neuer, aber außerordentlich präziser und billiger Hochfrequenz-Transformator. Sein besonderer Vorteil gegenüber gewöhnlichen Spulensystemen ist die Vereinigung eines Allwellen-Spulensystems für Kurz-, Rundfunk- und Langwellen-Empfang in einem allseitig geschlossenen Aluminiumgehäuse. Ganz besonders interessant für den Bastler ist der Empfang der kurzen Wellen, weil in letzter Zeit auf diesem Wellenbereich eine große Anzahl Telefonie-Sender arbeiten und der Empfang sehr weit entfernter Stationen — Uebersee — mit einfachen Mitteln möglich ist.

Abb. 1 zeigt das theoretische Schaltbild des Budich-Allwellen-Transformators.

Abb. 2 zeigt die Umschaltung des Budich-Allwellen-Trafos durch einen einfachen dreipoligen Rastenschalter. Besonders bemerkenswert ist, daß die Rückkopplungsspule

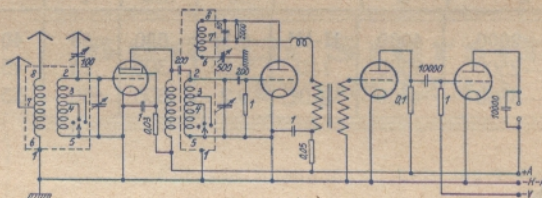


Abb. 2

durch besondere Ausführung eine gleichmäßige Rückkopplung auf allen Wellenbereichen ohne Umschaltung ermöglicht.

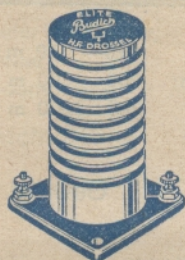
Für den Allwellen-Trafo sind folgende Baupläne erschienen:

- Nr. 57 Zweiröhren-Einkreis-Empfänger für Vollnetz - Wechselstrom 110—220 Volt.
- Nr. 59 Zweiröhren-Einkreis-Empfänger für Gleichstrom 220 Volt.
- Nr. 61 Dreiröhren-Einkreis-Empfänger für Batterie.
- Nr. 74 Zweiröhren-Einkreis-Allwellen - Allstrom - Empfänger für Gleich- oder Wechselstrom.

Hochfrequenz - Drosseln



1,80 RM.



5,40 RM.



4,30 RM.

Das Fehlen einer geeigneten und optimal arbeitenden H.F.-Drossel an Stellen, an denen Hochfrequenz und Niederfrequenz zusammentreffen, oder zwei Röhrenstufen hochfrequent gekoppelt werden, macht sich mehr oder weniger nachteilig bemerkbar. Leider sind auf dem Markt vielfach Drosseln käuflich, die überhaupt weder brauchbar, noch elektrisch einwandfrei sind.

An folgenden Stellen des Empfängers sind H.F.-Drosseln hauptsächlich zu benutzen:

- I. bei der Ankopplung einer H.F.- oder Audion-Stufe an die Anode der vorangehenden H.F.-Schirmgitterstufe,
- II. bei der Ankopplung der N.F.-Stufen an das Audion,
- III. als Sperrung an verschiedenen Stellen im Netzteil von Hochfrequenzverstärkern, wenn Uebertritt von Hochfrequenz in den Netzteil verhindert werden soll, besonders zur Entkopplung mehrerer H.F.-Verstärkerstufen.

Type	Sperrbereich m	Eigen- welle m	Verw.- Zweck	L Hy	Gleich- strom- widerstand Ohm	Gew. g	Maße mm	Preise RM.
Record .	150—2000	4000	II-III	0,15	600	55	40×40×50	1,80
Elite . . .	14—2500	2500	I-III	0,05	300	75	45×45×65	5,40
Super . . .	150—3000	4500	II-III	0,2	600	50	55×33×35	4,30



H.-F.-Netz drossel

Hochfrequenzstörsperre

Größe 88×65×65 mm

Gewicht 320 g

5.40 RM.

Das Lichtnetz ist die größte Quelle aller Rundfunkstörungen. Schlechte Schalterkontakte, Automaten für Nachtbeleuchtung, Fahrstühle, H.-F.-Heilgeräte, Staubsauger usw. verursachen Rundfunkstörungen, die insbesondere bei netzbetriebenen Empfängern und bei Apparaten, die mit Netzanode arbeiten, recht unangenehm sind und den Rundfunkempfang sogar oft unmöglich machen.

Die Budich H.-F.-Netz drossel hat die Eigenschaft, Hochfrequenzströmen den Durchgang zu versperren. Bei vorgeschalteter Budich H.-F.-Drossel läßt diese keine

hochfrequente Energie mehr durch, so daß der Empfänger lediglich auf die Antennenenergie angewiesen ist und aus diesem Grunde viel selektiver wird.

Eine größere Wirkung übt die Drossel aus in Verbindung mit einem Blockkondensator von $2 \times 0,1$ MF. Bei dieser Schaltung (Abb. 1) ist die Möglichkeit gegeben, den Mittelschluß des Blockkondensators mit der Erde zu verbinden, wodurch die Hochfrequenz direkt zur Erde abgeleitet wird. Kondensatoren von 0,1 MF. können nur bei Gleichstromnetzen benutzt werden. Bei Wechselstrom sollten die Kondensatoren nicht mehr als 50 000 cm Kapazität besitzen. Die Budich H.F.-Drossel ist so bemessen, daß sie für Verbraucher bis zu 500 Watt ausreicht.

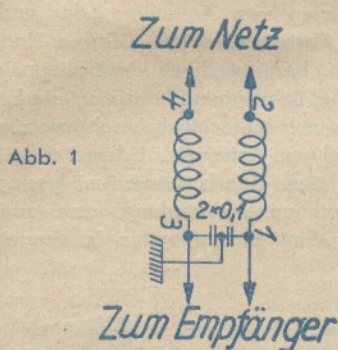


Abb. 1

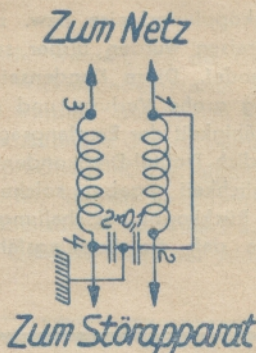


Abb. 2

Abb. 2 zeigt den Anschluß einer Budich H.F.-Netzdrossel vor einer Störquelle.



Budich Störschutz Type 1220

Für alle Spannungen, Leistung 1 Ampère

Größe 130×93×43 mm

Gewicht 760 g

RM. 9,—

Anschlußfertig mit Steckern und Anschlußschnüren im braunen Bakelitgehäuse.

Zur Entstörung von Rundfunkempfängern, Verstärkern, Motoren, Staubsaugern, Reklamebeleuchtungen, Heilgeräten usw. Der Störschutz steigert die Trennschärfe bei Netzempfängern und beseitigt Störungen. Bekanntlich ist in vielen Gegenden ein Rundfunkempfang mit Netzempfängern oder bei Apparaten mit Netzanode infolge der starken Netzstörungen unmöglich. Durch Zwischenschaltung des Budich-Störschutzes werden erstens die Störfrequenzen kurzgeschlossen bzw. zur Erde abgeleitet, zweitens erzielt man eine größere Selektivität, da der Empfänger vom Netz keine hochfrequente Energie mehr erhält und nur durch die Antennenenergie gespeist wird.

TROLITUL-Drehkondensator

500 cm Kapazität

Größe 32×65×36 mm

Gewicht 35 g



RM. 1,50

Für Rückkopplungskreise bzw. zum Abstimmen von Antennen oder anderen Schwingungskreisen wurden bisher sogenannte Hartpapier- bzw. Glimmer-Kondensatoren verwendet. Diese Kondensatoren haben, bedingt durch ihr Isoliermaterial, verhältnismäßig große Verluste und dämpfen die Schwingungskreise so stark, daß die Leistungsfähigkeit der Empfangsapparatur dadurch beträchtlich herabgesetzt wird. Durch den Budich Trolitul-Drehkondensator von 500 cm Kapazität ist dem Basler nunmehr die Möglichkeit gegeben, solche räumlich kleinen Kondensatoren mit geringsten Verlusten in Rückkopplungsschaltungen, für Antennen-Ankopplung, usw. zu verwenden, ohne daß die Leistungsfähigkeit der Empfangsapparatur in Frage gestellt wird.

SUPER-X-Drehkondensator

Kapazität ca 3×500 cm

Calit-Isolation

Ausgleicher am Rotor befestigt

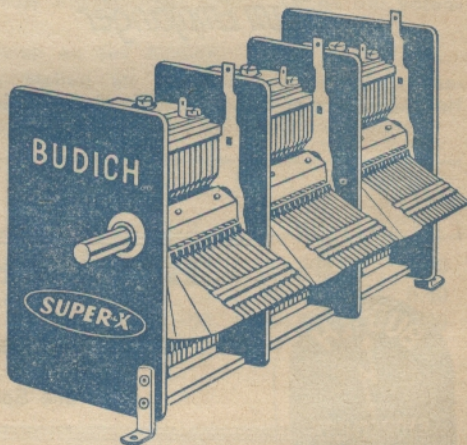
Keine Handkapazität

Abgeglichen ± 1 %

Größe 145×65×110 mm

Gewicht 1080 g

16,80 RM.



Eine wirklich einwandfreie Einknopfabstimmung für den gesamten Wellenbereich von 200—2000 m ist nur möglich, wenn außer den genau abgeglichenen Spulen ein Drehkondensator benutzt wird, dessen Kapazitätswerte der einzelnen Kondensatoren in jeder Stellung praktisch gleich sind. Solche genau übereinstimmenden Mehrfach-Drehkondensatoren werden normalerweise nicht geliefert. Aus diesem Grunde wurde von Budich der Super-X-Dreifach-Drehkondensator entwickelt, der kapazitätsgleich ist und als Mehrkreiskondensator für Einknopfabstimmung das unentbehrlichste Schaltelement für den Bastler ist. Der Super-X-Dreifach-Kondensator hat Calit-Isolation und besitzt drei Ausgleichskondensatoren zum Ausgleich der Schaltkapazitäten usw. Einwandfreies und rauschfreies Arbeiten, stabile und sichere Kapazitätseinstellung sind die besonderen Merkmale dieses verlustfreien SUPER-X-Drehkondensators, der in allen Mehrkreis- oder Superhet-Empfängern eingebaut sein sollte.

BUDICH Trocken-Elektrolyt-Kondensatoren

Hoch-Volt-Type

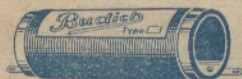
Einbau-Befestigung

Runder Aluminium-Becher



Elektrolyt-Kondensatoren sollten da verwendet werden, wo die Gefahr besteht, daß die sogenannten Spitzenspannungen die Wickelkondensatoren durchschlagen und dadurch andere Schaltelemente beschädigt werden. Der Budich Elektrolyt-Kondensator ist ein Trocken-Kondensator, hat kleine Ausmaße und ist betriebssicher und billig. Ein Durchschlag oder Kurzschluß kann praktisch nicht erfolgen. Der Budich Elektrolyt-Kondensator besitzt konstante Kapazität, kleinen Reststrom und kleinen Verlustwinkel und zeichnet sich durch große Lebensdauer besonders aus. Beim Anschluß ist auf richtige Polung zu achten. Das Gehäuse bzw. der Aluminiumbecher ist stets der Minuspol.

Kapazität	Max. Betriebsspannung	Größe ca. mm	Gewicht g	Preis RM
4	450	35×128	150	3,50
8	450	35×126	135	4,40



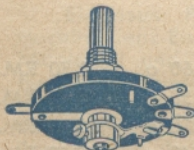
Heizdrossel

Größe 80×30 mm

Gewicht 60 g

1,— RM.

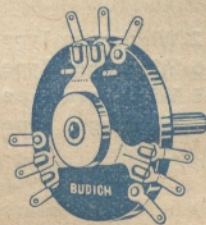
Bauplan: Nr. 75 Ultra- und Kurzwellen-Empfänger, Vorsatz-Gerät für Wechselstrom und Batteriebetrieb.



SCHALTER

Die Preise und Gewichte
der einzelnen Schalter sind folgende:

Rastenschalter, dreipolig	1,20 RM.	Gewicht: 20 g
Zweifach-Schalter	1,50 RM.	Gewicht: 25 g
Dreifach-Schalter	1,80 RM.	Gewicht: 40 g
Vierfach-Schalter	2,10 RM.	Gewicht: 40 g



Gebogene und geschlitzte Mehrfachzungen gewährleisten sicheren Kontakt und gute Schaltmöglichkeit. Einlochmontage und stabiler Aufbau sind besonders zu erwähnen.

Kurzwellen-Einzelteile

Sendespulen

für Demonstrations- und Versuchs-Ultra-Kurzwellensender fertig montiert = 2-4m.

Schwere, massive Ausführung.

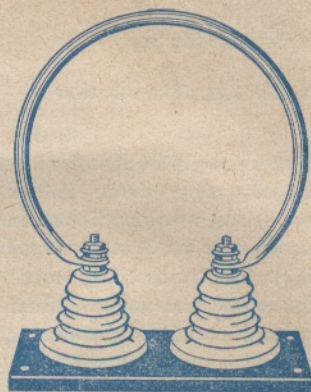
Kupferrohr $\emptyset$ verzinkt.

Größe 130×80×170 mm

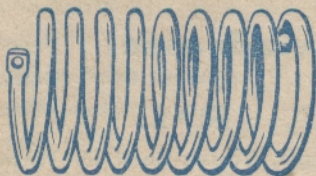
Gewicht 250 g

6,60 RM.

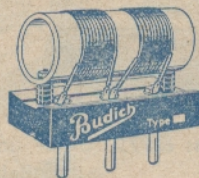
Type UKWS



Kurzwellen-Sendespulen



Anodenspule



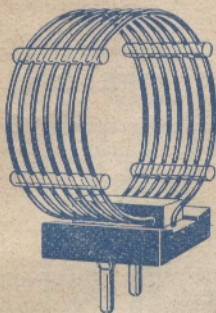
Gitterspule

Anodenspule

2 Windungen Type AKWS	2	Größe 125×80 mm	Gewicht 60 g	2,50 RM.
5 Windungen Type AKWS	5	Größe 125×80 mm	Gewicht 150 g	3,40 RM.
10 Windungen Type AKWS	10	Größe 125×80 mm	Gewicht 210 g	5,— RM.
15 Windungen Type AKWS	15	Größe 135×80 mm	Gewicht 440 g	6,40 RM.

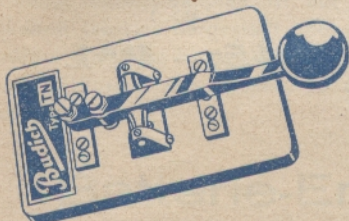
Gitterspule

7 Windungen Type GKWS	7	65×32×50 mm	Gewicht 70 g	4,80 RM.
15 Windungen Type GKWS	15	65×32×50 mm	Gewicht 70 g	4,80 RM.
26 Windungen Type GKWS	26	65×32×50 mm	Gewicht 70 g	4,80 RM.
50 Windungen Type GKWS	50	65×32×50 mm	Gewicht 75 g	4,80 RM.



Kurzwellenspulen

1 Windung Type KW 1	Größe 80×18×96 mm	Gewicht 20 g	1,10 RM.
2 Windung Type KW 2	Größe 80×23×96 mm	Gewicht 30 g	1,50 RM.
3 Windung Type KW 3	Größe 80×30×96 mm	Gewicht 40 g	1,80 RM.
4 Windung Type KW 4	Größe 80×40×96 mm	Gewicht 60 g	2,10 RM.
5 Windung Type KW 5	Größe 80×40×96 mm	Gewicht 65 g	2,40 RM.
6 Windung Type KW 6	Größe 80×50×96 mm	Gewicht 80 g	2,70 RM.
7 Windung Type KW 7	Größe 80×50×96 mm	Gewicht 85 g	3,— RM.
8 Windung Type KW 8	Größe 80×65×96 mm	Gewicht 115 g	3,30 RM.

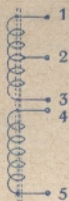


Morsetaste TN

Größe 150×70×50 mm Gewicht 190 g
RM. 5,— vernickelt **RM. 6,60**

Keine Spielerei, sondern eine Morsetaste für den ernstesten Amateur und Bastler. Ein ausgezeichnetes Schulungsgerät mit vier Silberkontakten für Arbeits- und Ruhestrom. Federkraft und Hub einstellbar.

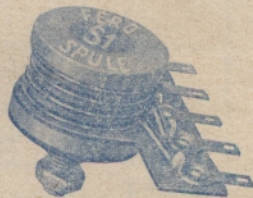
Sperrkreis-Spule S 1



FERO-X S 1

Größe 45×30 mm Gewicht 25 g

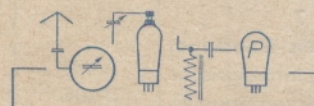
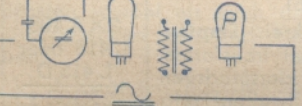
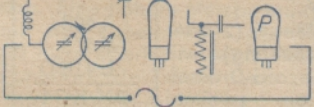
RM. 2,85



Ein neuer Fero X-Eisenkern, Material Nr. F 36, gestattet den Aufbau kleinster Hochfrequenz-Eisenkern-Spulen, Drosseln, usw. Durch vollständige Temperaturunabhängigkeit und größte mechanische Festigkeit sind besondere Träger oder Halter für das Eisenmaterial Fero X F 36 nicht mehr erforderlich. Das Material F 36 gestattet, bei gleichbleibender Leistung die Spulen kleiner zu bauen und die Fabrikation billiger zu gestalten. Die neue Fabrikationsserie Fero X F 36 beginnt mit der **Sperrkreis-Spule S 1**.

Die Abbildung zeigt das theoretische Schaltbild der Sperrkreisspule.

Für Rundfunkwelle gestattet die Fero Spule S 1 für alle in Betracht kommenden Antennenverhältnisse beispielsweise mit einem Budich Trolitul-Drehkondensator zu einer verlustfreien Sperrkreiseinheit zusammenzubauen. Ein besonderer konstruktiver Vorteil der S 1-Spule ist die Einlochmontage. Die Anschlüsse der Spule sind zu Lötösen geführt. Die Anschlüsse 1, 2 und 3 sind für die induktive Antennenankopplung, wobei 1 Anfang, 2 Abnahme und 3 Ende der Primärspule ist. Die Kontakte 4 und 5 sind die Anschlüsse für die Abstimmsspule. Die Spulen sind mit Hochfrequenzlitze aus eigener Fabrikation hergestellt.

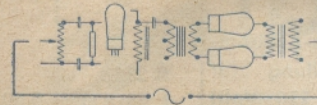
	Bauplan Nr. 64 * Zwei- bis Vierröhren - Hochleistungs-Empfänger (1 bis 3 Kreise, Bandfilter-Eingang — Schirmgitter-H.F. — 1 oder 2 N.F.-Stufen — wachsender Aufbau). Mit Fero X-Trafos U 33, Krafttrafo, Record-Drossel.	2×H 406 D N 406 L 413 oder L 415 D	0,50
	Bauplan Nr. 60 Drei- bzw. Vierröhren - Schirmgitter-Dreikreiser (Bandfiltereingang), 1 H.F., 1 Audion, einmal Trafo- und einmal Widerstandskopplung). Hochleistungs-Steilkreise durch Fero X-H.F. — J 34.	H 406 D A 408 W406 L 413 od. L 415 D	0,50
Vollnetz-Empfänger für Wechselstrom			
	Bauplan Nr. 75 Einröhren Ultra- und Kurzwellen-Empfänger-Vorsatzgerät. Für normale Rundfunk-Apparate, um Kurzwellen- oder Ultra-Kurzwellen-Empfang zu ermöglichen. Wahlweise für Wechselstrom oder Batterie.	A 408 oder A 4110	0,50
	Bauplan Nr. 57 Zweiöhren-Allwellen-Einkreis-Empfänger (Schirmgitter-Audion und Endpenthode). Empfang 20—60, 200—600, 700—2000 m durch Budich Allwellen-Trafo.	H 4111 D L 415 D Sator EG 403	0,50
	Bauplan Nr. 74 * Zweiöhren-Einkreis-Allwellen-Allstrom-Empfänger (ohne Umschaltung für Gleich- und Wechselstrom 220 Volt) mit Budich-Allwellen-Trafo. 20—60, 200 bis 600, 700—2000 m.	A 2118 L 2318 D L 2218	0,50
	Bauplan Nr. 70 * Zweiöhren-Zweikreis-Empfänger (Bandfiltereingang, Schirmgitter-Audion, eine drosselgekoppelte N.F.-Stufe — Endpenthode) mit Fero X-Trafo Z 35, Netztrafo N 333, Netzdrossel D 1.	H 4128 L 4150 D Sator EG 403	0,50



Bauplan Nr. 63
Dreiröhren - Schirmgitter - Dreikreis
 (Bandfilter-Eingang, Schirmgitter-Hochfrequenz, Schirmgitter - Kraft - Audion, Endpenthode) mit Fero X - H.F. - Trafo U 33, Superdrossel, Netzdrossel D 2, Anodendrossel DK1 und Netztrafo N 28.

2×H 4115 D
 L 496 D
 Sator
 Gl 4/1 D

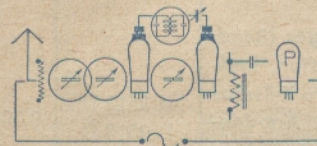
0,50



Bauplan Nr. 67
Dreiröhren - 6 Watt - Kraftverstärker für Wechselstrom-Vollnetz für Ein- oder Mehrgitterröhren, eine Kaskaden-, eine Gegentakt-Endstufe, Grammophon-, Mikrophon-Verstärker bzw. Vorverstärker mit enormer Leistung und Netztonfreiheit.

A 4110
 2×L 496 D
 Sator
 G 420

0,50



Bauplan Nr. 68 *
Dreiröhren-Superhet „Super-X“, 6 Kreise, mit Budich Super-X-Oscillator, Super-X-Filter, Super - X - Bandfilter, Netztrafo N 79, Netzdrossel D 2, Anodendrossel DK 1. Äußerst **leistungsfähiger** und **trennscharfer Fernempfänger** mit Kraft-Audion und 9 Watt-Endpenthode, Einknopfabstimmung.

H 4111 D Bi
 H 4129 D Bi
 L 496 D
 Sator
 Gl 4/1 D

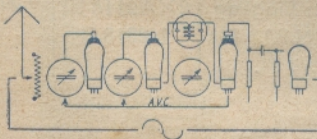
0,75



Bauplan Nr. 58
Vierröhren - Schirmgitter - Dreikreis - Empfänger (Bandfiltereingang, Schirmgitter-H.F., Audion, einmal transformatorische und einmal Widerstandskopplung). Ein Steilkreis mit Fero X-H.F.-Trafo J 34 stufenweiser Aufbau möglich.

H 4129 D
 2×A 4110
 L 496 D
 Sator
 Gl 4/1 D

0,50



Bauplan Nr. 78 *
Vierröhren-Hexoden-Superhet (mit Fadinghexode, Mischokthode, Schirmgitter-Binode, 9 Watt-Endpenthode). **Größte Fernempfangs - Empfindlichkeit, Trennschärfe ca. 1 : 400**, hoch- und niederfrequente Lautstärkeregelung, Fadingregulierung, naturwahre und klangreine Wiedergabe, Einknopfbedienung, Einknopfabstimmung. 2 Hexoden-Trafos J 34, 1 Hexoden-Oscillator, 1 Netztrafo N 433, 1 Netzdrossel D 2, 1 Variofilter, 1 H.F.-Netzdrossel.

X 4123
 AK 1
 AN 4126
 L 496 D
 Sator
 Gl 4/1 D

0,75

Vollnetz-Empfänger für Gleichstrom

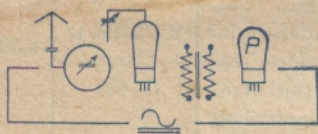


Bauplan Nr. 59

Zweiröhren - Allwellen - Einkreis - Empfänger für 220 Volt (Schirmgitter-Audion, Endpenthode) mit Budich Allwellen-Trafo. Empfang 20—60, 200—600, 800 bis 2000 m.

H 1819 D
L 2318 D

0,45

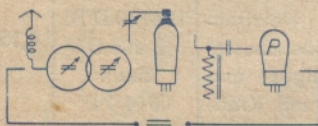


Bauplan Nr. 74 *

Zweiröhren - Einkreis - Allwellen - Allstrom - Empfänger (ohne Umschaltung für Gleich- oder Wechselstrom 220 Volt) mit Budich Allwellen-Trafo. 20—60, 200—600, 700—2000 m.

A 2118
L 2318 D
L 2218

0,50

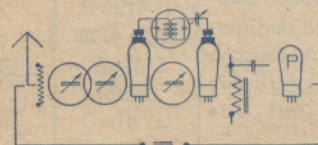


Bauplan Nr. 72 *

Zweiröhren - Zweikreis - Empfänger (Bandfiltereingang, Schirmgitter-Audion, Endpenthode) mit 2 Budich Fero X-Trafos Z 35, 1 Record-H.F.-Drossel, 1 Anodendrossel DK 1, 1 Netzdrossel D 1, 1 Ausgangsdrossel DA 1.

H 2518 D
L 2318 D

0,50



Bauplan Nr. 69 *

Dreiröhren - Superhet „Super X“, 6 Kreise, mit Budich Super-X-Oscillator, Super-X-Filter, Super-X-Bandfilter, Netzdrossel D 2, Anodendrossel DK 1. Äußerst leistungsfähiger und trennscharfer Fernempfänger mit Kraft-Audion und Endpenthode. 220 Volt.

H 1818 D
H 2518 D
L 2318 D

0,75



Bauplan Nr. 62

Vierröhren - Schirmgitter - Dreikreis - Empfänger für 220-Volt (Bandfilter-Eingang, Schirmgitter-H.F., Audion, 2 N.F.). Ein Steilkreisler durch Fero X-H.F. J 34.

H 2018 D Bi
2×A 2118 Bi
L 2318 D

0,50

* besonders beliebte Baupläne.

Basteln und Budich ein Begriff

Transformatoren

DROSSELN

SPULEN



Budich

BERLIN NW 87

Budich Teile

*Der Stolz
des Bastlers*

Weil Budich-Teile

ob Drossel, Spule oder
Transformator——
für alle Schaltungen
zu verwenden sind.

Auch Sie!

werden begeisterter
Bastler durch
BUDICH-TEILE



GEORG BUDICH G.M.
B.H.
B E R L I N " N W 8 7